15612/P

DE LA GYMNASTIQUE,

CONSIDÉRÉE COMME MOYEN THÉRAPEUTIQUE ET HYGIÉNIQUE;

PAR CASIMIR BROUSSAIS, D. M. P.
MÉDECIN DU GYMNASE NORMAL MILITAIRE ET CIVIL.

(Extrait des *Annales de la medecine physiologique*, juillet 1827.)

La Gymnastique n'est point seulement l'art d'exercer le corps, elle a encore pour but d'influer sur le moral en agissant sur le physique. C'est ce qu'a bien senti son fondateur en France, quand il l'a définie : *La science raisonnée de tous nos mouvemens, de leurs rapports avec nos sens, notre intelligence, nos sentimens, nos mœurs et le développement de nos facultés.* La Gymnastique fait partie de l'éducation, de la politique, de l'hygiène et de la thérapeutique; elle appelle donc les méditations de l'homme d'état et de l'instituteur, du philosophe et du médecin. Nous ne rechercherons point ici quels services elle peut rendre aux enfans et aux jeunes gens dans les pensions et les colléges; aux citoyens dans les villes et les villages; aux militaires dans le camp et les garnisons; ce vaste sujet demande à être traité ailleurs que dans un simple article de journal; nous nous bornerons à indiquer quelles ressources elle peut procurer au médecin 1° pour diriger et entretenir la santé, 2° pour redresser les déviations de la colonne vertébrale, 3° pour guérir quelques maladies, et 4° enfin pour accélérer, dans quelques cas, la marche de la convalescence.

BIBLIOTHÈQUE LIBRARY

La Gymnastique, en mettant en action toutes les parties du système musculaire, en diversifiant ses mouvemens à l'infini, produit plusieurs résultats physiologiques importans à connaître. D'abord l'action des muscles les fortifie, la succession et la diversité des mouvemens leur donne toute la souplesse désirable. En second lieu, comme ces mouvemens sont extrêmement multipliés et accompagnés le plus souvent de secousses légères, la circulation générale en est accélérée jusque dans les capillaires les plus ténus. Voilà des résultats généraux; il y en a aussi de spéciaux : par exemple, suivant que l'on pratique tel ou tel exercice, on développe tel ou tel organe du corps; la plupart tendent à dilater la poitrine, mais quelques uns sont dirigés spécialement dans ce but; les uns influent particulièrement sur les extrémités supérieures, les autres sur les inférieures, ceux-ci sur les phalanges, ceux-là sur les poignets, d'autres sur les épaules, d'autres sur les lombes, etc. Ainsi, à l'aide de la Gymnastique, on fortifie les organes, on les rend souples et agiles ; par son moyen, on peut amener la prédominance de tel système sur tel autre système, de tel organe sur tel autre organe. Nous regrettons de ne pouvoir donner ici des explications détaillées sur chacun de ces résultats, mais, pour le faire, nous serions obligé de nous laisser entraîner trop loin; nous allons indiquer de suite quelques applications à l'hygiène.

1° Supposons qu'il s'agisse d'un enfant lymphatique, pâle, faible et bouffi, disposé aux scrofules, au rachitisme, à l'hydrocéphale; que produira chez lui la

Gymnatisque? Elle fera prédominer les systèmes musculaire et vasculaire sanguin sur le système lymphatique; en activant la circulation, elle favorisera la résorption des fluides blancs dont l'abondance occasionait la bouffissure, et redonnera au teint sa vivacité et sa fraîcheur; en appelant l'action vitale dans les membres, elle la détournera du cerveau et fera disparaître l'imminence d'hydrocéphale; en un mot, elle changera complètement les dispositions organiques de l'enfant et le rendra à la santé. Ce que je dis ici n'est point de pure spéculation; on a observé au Gymnase plusieurs faits de cette nature, ainsi qu'on peut le voir dans les différens écrits qui ont été publiés sur cet établissement par M. Amoros et par plusieurs médecins.

Si l'affection du système lymphatique allait jusqu'à produire des inflexions dans les os et des déviations de la colonne vertébrale, le cas rentrerait dans le domaine de l'orthopédie dont nous nous occuperons tout à l'heure.

Supposons l'enfant d'une autre constitution; il n'est ni bouffi, ni scrofuleux, ni rachitique, mais il est faible, maigre, sa constitution est extrêmement délicate, ses membres sont grêles, sa poitrine étroite; il se meut bien et même assez vivement, mais il se lasse facilement, il n'est capable d'aucun effort musculaire, il ne peut faire une course un peu longue, porter un fardeau un peu lourd sans tomber épuisé de fatigue; sa faiblesse, en favorisant le dérangement de l'équilibre, l'expose sans cesse à une foule de maladies et met la désolation dans le cœur de ses

parens. Comment changer cette malheureuse constitution? sera-ce à force de drogues? Oh! non sans doute, et ce temps est passé où l'on empoisonnait les enfans pour les fortifier. — Qu'il soit élevé à la campagne, dira-t-on. — Ce moyen est meilleur, mais, outre qu'il n'est pas toujours praticable, seul, il n'est point assez efficace. Qu'on tâche donc d'y joindre la Gymnastique; et si on ne le peut, s'il faut choisir entre ces deux moyens, le dernier doit l'emporter, selon nous; car, par des exercices gradués et proportionnés aux forces de l'enfant, on parviendra à donner plus de volume à ses membres, plus d'étendue à sa poitrine, plus de résistance à ses muscles, enfin on fera disparaître cette malheureuse disposition aux maladies, et l'on aura un homme fort et énergique, à la place d'un être chétif et comme sans vie.

Veut-on un exemple de cette propriété de la Gymnastique de faire disparaître la disposition aux maladies? en voici un. Maurice, fils du baron D..., âgé de neuf ans, d'une taille moyenne pour son âge, assez délicat, blond, un peu lymphatique, ayant des traits fins, des yeux bleus, grands et expressifs et beaucoup de moyens, avait eu, il y a cinq ou six ans, une *fièvre cérébrale* (gastro-entéro-céphalite), avec assoupissement, somnolence, vomissemens, etc., qui fut guérie par le traitement antiphlogistique. Depuis ce temps, il était, chaque année, menacé une ou deux fois de la même maladie et n'en était préservé que par quelques évacuations sanguines locales. Voilà deux ans qu'il fréquente le Gymnase et il

a perdu complètement cette disposition morbide; outre cela, il a acquis beaucoup de forces, et, le 19 avril 1827, il a fait au Gymnase une lieue en vingt-trois minutes, sans être fatigué, puisqu'il aurait voulu continuer encore sa course et qu'il a insisté pour retourner à pied chez lui, à trois quarts de lieue au moins de distance.

Supposons encore une autre constitution. L'enfant est de ce tempérament dit bilieux; il est sec, a la peau brune, les yeux noirs; il est capable de grands efforts, mais d'efforts non soutenus; il a une imagination vive, mais mélancolique; il se retire à l'écart, reste silencieux et se livre peut-être à un funeste penchant; chez lui toutes les forces se concentrent sur les viscères, l'entérite chronique se prépare, et, avec elle, tous les déplorables accidens qui l'accompagnent. Mettez cet enfant au Gymnase, et vous allez voir la gaieté et la sérénité paraître sur son visage, son teint d'un brun jaune se changer en brun rosé, ses muscles se dessiner sur ses membres; il va devenir capable d'une résistance extraordinaire à la fatigue musculaire, il soutiendra les plus longs efforts dont un enfant soit capable et acquerra une santé robuste et inébranlable. Mais le plus beau résultat, c'est qu'il perdra l'habitude vicieuse qui le portait à abuser d'organes qui n'étaient point encore faits pour l'action et dont le repos est indispensable à cet âge, pour que le corps acquière tout son développement.

La Gymnastique est, sans contredit, le moyen le plus efficace à opposer aux excès de la mastur-

bation ; en appelant les forces dans le système musculaire, en empêchant les concentrations, en détruisant l'excès d'irritabilité du système nerveux, elle fait taire les organes génitaux et détourne la pensée de ces jouissances que leur excitation procure. Peut-être que ce qui contribue le plus à faire perdre cette habitude aux enfans, c'est qu'ils sentent, par expérience, quelle immense influence les organes génitaux exercent sur le reste de l'économie, combien ils sont faibles quand ils ont cédé à leur habitude vicieuse, combien ils sont puissans quand ils ont su y résister, comme ils ont été vaincus par leurs camarades dans le premier cas, comme il leur a été facile de les vaincre dans le second. Ainsi, d'un côté, la diminution des désirs, de l'autre l'expérience des fâcheuses conséquences des excès auxquels ils conduisent, opèrent ce que ni l'autorité de la religion, ni la morale, ni la douceur, ni les menaces, ni les jeux, ni les distractions n'avaient pu obtenir. Ce sont là des faits constans qui ont été observés au Gymnase normal ; ils ont fait dire à un inspecteur de l'académie de Paris, dans un ouvrage sur les *Améliorations à introduire dans l'instruction publique :* « Si la capitale offrait, comme j'ai pu m'en convaincre moi-même par de fréquentes observations, un des moyens les plus directs et les plus efficaces de prévenir et d'arrêter les ravages d'un mal trop commun chez les adolescens, mal que tout le zèle, tous les efforts, toute la surveillance des maîtres les mieux pénétrés de leurs devoirs, n'ont jamais pu extirper...., pères de familles, instituteurs, qui peut encore vous

arrêter ?..... » Si l'on veut avoir des preuves de cette heureuse influence de la Gymnastique, que l'on lise le recueil de brochures publié par M. Amoros, et l'on trouvera les opinions d'une foule d'hommes marquans sur ce sujet et la relation des salutaires effets de la Gymnastique, faite par les parens mêmes des enfans qui les ont éprouvés. Cet avantage seul de la Gymnastique ne devrait-il pas suffire pour déterminer les parens et les instituteurs à soumettre tous les enfans et les adolescens à son influence? Remarquez cependant que ce ne sont point quelques exercices isolés qui pourraient suffire, mais que tout l'ensemble des moyens employés dans un grand Gymnase doit être mis à contribution; car si vous vous borniez à faire courir votre enfant ou à l'exercer à quelque jeu ou sur une machine quelconque, vous n'obtiendriez pas le résultat que vous ambitionnez d'atteindre, et voici pourquoi. D'abord l'uniformité de l'exercice amènerait bientôt l'ennui chez l'enfant qui y serait soumis, il cesserait de s'y livrer avec ardeur, par conséquent cet exercice ne serait plus assez puissant pour distraire son attention; en second lieu, comme il n'agirait que sur certains organes et toujours de la même manière, il ne produirait pas une répartition assez générale des forces dans toute l'économie et spécialement dans tout le système musculaire, il ne détruirait pas radicalement les concentrations viscérales; enfin ici manquerait encore cette émulation, ce désir de bien faire et de surpasser ses camarades, ce dépit d'avoir été vaincu par eux, qui sont, comme nous

l'avons reconnu, les mobiles les plus puissans que l'on puisse mettre en jeu pour obtenir le résultat désiré. Je n'ai pas besoin de faire sentir ici la supériorité infinie de ces moyens sur les machines inventées pour s'opposer à l'action des mains ; nous le répétons, rien n'égale la puissance de la Gymnastique pour détruire l'habitude de la masturbation chez les enfans comme chez les jeunes gens et même chez les adultes, s'il y en avait qui fussent dominés par ce funeste vice.

Jusqu'ici nous n'avons parlé de l'emploi de la Gymnastique que pour des enfans de constitution faible, et qui sont plus près de l'état de maladie que de l'état de santé ; serait-elle inutile pour ceux qui sont forts et se portent bien ? Celui qui penserait que la Gymnastique peut être inutile à un enfant, quel qu'il soit, méconnaîtrait étrangement les besoins de cet âge. Le plus pressant besoin de l'enfance, c'est celui du mouvement. Il faut que l'enfant agisse, qu'il saute, qu'il coure. Et pourquoi donc, si c'est une nécessité pour lui de se mouvoir de toutes les manières, dans tous les sens, bornerait-on ses mouvemens à quelques jeux peu nombreux, qui ne mettent en action que certains muscles, et seulement d'une manière déterminée ? Pourquoi négligerait-on de diriger ses mouvemens, de les diversifier à l'infini, afin de donner à ses membres, à son corps, toute la souplesse qu'ils sont faits pour acquérir ? Pourquoi s'abstiendrait-on de développer en lui l'adresse, l'agilité, la fermeté, la résistance, la présence d'esprit dans le danger, et mille autres qualités de cette nature ? Pourquoi

enfin hésiterait-on à le faire fréquenter un Gymnase? Nous sommes bien naturellement plus ou moins forts, plus ou moins adroits, plus ou moins courageux; mais nous n'atteignons le plus haut degré de force, d'adresse et de courage que par l'exercice; nous avons naturellement plus ou moins de force pour résister à la douleur, plus ou moins de présence d'esprit dans le danger; mais, si celui qui est dépourvu de ces qualités peut les acquérir par une éducation convenable, celui qui les possède déjà ne les développe dans toute leur étendue que par cette même éducation. Ainsi parcequ'un enfant est fort et adroit naturellement, ce n'est point une raison pour le priver des exercices Gymnastiques; ce ne pourrait être au contraire qu'un motif de plus pour lui donner les moyens d'acquérir cette supériorité si rare, qui rend l'homme capable d'exécuter tout ce qui peut être utile à ses semblables, et de leur porter des secours efficaces dans le danger et dans une foule d'accidens qui ne se répètent que trop souvent sur la scène du monde.

Nous pourrions nous arrêter ici pour démontrer les avantages immenses qu'un homme de lettres, enfermé presque continuellement dans un cabinet, pourrait retirer de la pratique des exercices Gymnastiques, pour faire sentir de combien de maladies il serait préservé, quelle force de résistance il pourrait obtenir; mais nous serions entraîné trop loin.

Avant de quitter ce chapitre, il faut que nous répondions aux questions suivantes.

A quel âge un enfant peut-il commencer à se livrer aux exercices Gymnastiques? Dès qu'il peut marcher d'un pas assuré. Au Gymnase normal de M. Amoros (1), on voit une section composée d'enfans tout jeunes, depuis l'âge de deux ans et demi, trois ans, jusqu'à huit, qui sont tous pleins d'ardeur, qui pratiquent certains exercices avec adresse et facilité, et chez lesquels on peut remarquer que l'émulation agit avec une grande puissance. Autre question : A quel âge doit-on cesser de faire de la Gymnastique? L'époque est fort difficile à déterminer. On sait que, chez les Grecs, jeunes et vieux se rendaient au Gymnase; que Galien se luxa l'humérus à trente-cinq ans en s'exerçant à la palestre. Des hommes plus âgés encore ont pratiqué, au Gymnase normal, des exercices propres à rétablir leur santé, ou à combattre quelque infirmité, et s'en sont fort bien trouvés. Il est indubitable qu'il arrive une époque de la vie où les exercices actifs ne sont plus de saison; mais cette époque ne me paraît pas pouvoir être précisée.

Ainsi la Gymnastique est un des agens les plus importans de l'hygiène ; il se prête à toute espèce de modification, est souverainement efficace et applicable à tous les tempéramens et à presque tous les âges, mais surtout à l'enfance et à l'adolescence.

(1) Il est situé dans Paris, place Dupleix, entre le Champ-de-Mars et la barrière de Grenelle, sur l'emplacement de l'ancienne poudrière de Grenelle. Les exercices civils y ont lieu les jeudis et les dimanches, de deux heures et demie à quatre heures et demie en été, et de deux à quatre en hiver.

2° Voyons maintenant de quels secours peut être la Gymnastique dans le traitement des déviations de la colonne vertébrale. Pour comprendre son utilité, il faut bien connaître la manière dont s'opèrent ces déviations; nous allons en présenter la théorie le plus brièvement qu'il nous sera possible.

Elle repose sur la connaissance de l'action des puissances musculaires; cette action a été exposée dans deux ouvrages publiés dernièrement, et dont nous avons donné une courte analyse dans le numéro précédent de ces Annales; mais, ainsi que nous l'avons fait remarquer, ces expositions sont incomplètes : l'un des deux auteurs néglige l'action des muscles profonds, l'autre celle des superficiels. Toute courbure de la colonne vertébrale, indépendante d'une carie des vertèbres (ce qui ne veut pas dire que, dans celles-là même, l'action des muscles soit nulle), est opérée par l'action musculaire : ce sont le plus souvent les muscles correspondans à la concavité, et s'attachant aux deux extrémités du levier courbé, qui ont produit l'inflexion par la supériorité de leur action. Cependant, dans quelques cas, les muscles opposés, en exerçant une traction sur le centre de ce levier du côté de la convexité, ont été la principale cause de la déviation. Mais, dans tous les cas, l'action musculaire n'aurait pas suffi pour déterminer l'incurvation, s'il n'avait pas existé une cause prédisposante; cause qui n'a point été prise en considération par les deux auteurs que nous venons de citer. On a bien parlé de faiblesse; on a dit : les

enfans chez lesquels se manifestent ces déviations, sont généralement faibles, et l'incurvation a lieu du côté où les muscles sont le plus faibles; M. Pravaz a même expliqué avec beaucoup de talent comment cette action des muscles est favorisée par la position du sujet, dont le torse se fléchit naturellement, et par le seul effet de la fatigue, suivant différentes directions. Toutes ces observations sont très justes; mais on néglige une circonstance importante, c'est l'état du système osseux qui, chez ces enfans, est beaucoup plus mou que chez les autres, par suite de cette prédominance du système lymphatique, qui, en les rendant scrofuleux, les dispose au rachitisme.

Il y a donc deux indications à remplir dans le traitement des déviations de la colonne vertébrale: il faut 1° corriger les difformités; 2° fortifier la constitution. On a essayé pendant long-temps d'obtenir le premier résultat seulement au moyen de machines à extension, et ce n'est que dans ces derniers temps que l'on a songé à substituer l'action des muscles à la traction des machines, et à détruire les incurvations de la colonne vertébrale par le moyen des mêmes puissances qui les avaient produites. MM. Lachaise et Pravaz viennent de publier sur ce sujet des ouvrages que nous avons analysés; mais avant ces deux traités, l'on avait déjà guéri, au Gymnase normal, un grand nombre de jeunes filles difformes, comme M. Amoros en a rendu compte dans une brochure publiée à l'occasion d'une *Séance générale pour la distribution des prix* du Gymnase, chose dont l'un des médecins que nous venons de

citer a été témoin. Voici un fait de cette nature, que nous avons suivi tout récemment.

Jules B..., âgé de six ans, ayant de grandes dispositions intellectuelles, d'un tempérament lymphatique, languissait et ne croissait plus depuis deux ans, quand il eut une maladie aiguë très grave qui fut guérie par les antiphlogistiques, mais qui ne changea pas sa constitution. Après cette maladie, il était encore, comme auparavant, lent et mou, extrêmement poltron, pleurant très facilement, traînant les pieds en marchant, les bras pendans, la tête penchée en avant, le dos voûté; la colonne vertébrale présentait, dans la région dorsale, une saillie très marquée, à convexité postérieure. Le docteur Villeneuve, médecin de la famille, jugea que le seul moyen de fortifier la constitution de l'enfant et de guérir la gibbosité, s'il en était encore temps, c'était de le livrer aux exercices Gymnastiques; il conseilla en conséquence aux parens de le conduire au Gymnase normal de M. Amoros.

Quand il s'y présenta, au mois de septembre 1826, voici quel était l'état de la colonne vertébrale. Elle n'était déviée ni à droite ni à gauche, mais, à la partie inférieure de la région dorsale, existait une saillie très sensible; elle comprenait les apophyses épineuses de trois vertèbres; ces apophyses étaient extrêmement gonflées, non douloureuses, et faisaient une saillie d'un demi-pouce en arrière des apophyses supérieures et inférieures. Jules était d'ailleurs dans l'état que nous avons décrit plus haut. Il eut d'abord beaucoup d'aversion pour les

exercices, au contraire de ce que nous voyons arriver à tous les autres enfans qui commencent à fréquenter le Gymnase, dont quelques uns même vont jusqu'à compter, non pas les jours, mais les heures qui séparent chaque exercice; il pleurait chaque fois qu'il s'agissait de venir au Gymnase, et n'osait presque rien faire. Ses parens me dirent qu'il était d'un naturel très poltron, et, outre cela, qu'il avait beaucoup d'amour-propre, de sorte qu'habitué à primer dans ses classes, il souffrait de se voir surpassé dans les exercices par ses petits camarades. Quoi qu'il en soit, ces difficultés cessèrent au bout de quelque temps, et, après quatre mois d'exercices, la tumeur du dos avait disparu, on ne voyait plus aucune saillie des vertèbres; seulement, en tirant la peau de chaque côté de l'épine, je pus distinguer encore un très léger gonflement des apophyses épineuses des trois vertèbres auparavant si saillantes. Jules cessa de fréquenter le Gymnase pendant les mois de janvier, février et mars (1); et, lorsqu'il revint au mois d'avril, il était dans un état des plus satisfaisans. Il continue maintenant (juin 1827) les exercices avec succès, et a éprouvé les changements les plus heureux dans son moral comme dans son physique; il a le teint bon, les yeux vifs, le visage animé, les mouvemens lestes; il est plein d'ardeur pour les exercices et s'y distingue, comme il continue à se distinguer dans ses classes; car ces deux genres de succès s'accordent par-

(1) Nous avons remarqué que les enfans qui continuaient à venir au Gymnase pendant les plus grands froids de l'hiver, étaient ceux sur lesquels la Gymnastique avait le plus d'influence.

faitement ensemble, ainsi que nous avons tous les jours l'occasion d'en faire la remarque; il marche avec assurance, fait de grands pas, tient la tête élevée, la poitrine en avant, et présente en vérité un certain air martial qui sied bien à la régularité de ses traits.

Voici un autre fait, analogue au précédent, tout récent : le père de l'enfant m'en a communiqué les détails à l'une des séances du mois de mai dernier, en présence du docteur Gaubert. Le jeune G... avait une épaule beaucoup plus saillante que l'autre, ce qui le rendait difforme et lui donnait un air gauche et maladroit, lorsqu'il fut conduit au Gymnase normal. Comme il ne me fut point présenté, et qu'on ne m'engagea point à l'examiner en particulier, je ne le remarquai pas, et par conséquent je ne conseillai aucun exercice spécial; malgré cela, par l'influence des exercices ordinaires qu'il pratiquait en commun avec ceux de son âge et de sa section, le jeune G... vit la saillie de son épaule s'améliorer si heureusement, qu'en moins de deux mois elle disparut complètement. C'est alors que le père nous montra son fils, qui en effet offrait une conformation aussi régulière que celle de ses camarades.

Je pourrais encore citer l'observation du petit Henri, fils de M. G..., imprimeur, âgé de huit ans : cet enfant, d'une constitution chétive, avait fait désespérer de lui depuis son âge le plus tendre; il avait été abandonné par les médecins, comme incapable de vivre, avait la poitrine étroite et extrêmement saillante en avant, (saillante comme celle d'un poulet,

disait encore dernièrement la mère); ses jambes courbées, la pâleur de son visage, sa faiblesse musculaire, l'inflexion de sa colonne vertébrale en avant, indiquaient un rachitisme avancé. Depuis trois mois seulement qu'il fréquente le Gymnase, d'après les conseils de M. le professeur Lallemand, il présente déjà les changemens les plus notables dans sa constitution; sa poitrine s'est sensiblement élargie, et fait beaucoup moins de saillie en avant; il se tient droit, a les jambes redressées, les chairs beaucoup plus fermes, et est devenu d'une activité extraordinaire; mais nous aimons mieux attendre, pour donner son observation détaillée, que la guérison soit complète.

Ces faits, que nous avons observés, et ceux qui se sont passés au Gymnase normal avant que nous y fussions attaché en qualité de médecin, nous prouvent, de la manière la plus évidente, que la Gymnastique est toute-puissante pour détruire les difformités, faire disparaître le rachitisme, quand il n'est pas trop avancé, et fortifier la constitution. Mais suffit-elle pour redresser une colonne vertébrale, n'a-t-elle pas besoin du secours des lits mécaniques à extension? Non, elle n'en a pas absolument besoin, ou plutôt elle peut s'en passer; des faits l'ont prouvé. Mais certainement elle peut s'en servir comme d'un moyen accessoire, qui pourra accélérer la guérison; et voici, à cet égard, notre opinion.

Les lits mécaniques seuls peuvent bien, dans quelques cas, faire disparaître plus ou moins complètement une inflexion de la colonne vertébrale; mais ils ne peuvent guérir radicalement, car ils

n'exercent pas assez l'appareil musculaire, et par conséquent ne le fortifient pas suffisamment. Ils ne donnent pas aux muscles plus faibles la prédominance d'action qui leur manque, et la laissent à ceux qui la possèdent déjà. Nous ne faisons pas même ici d'exception pour les lits à extension oscillatoire ou intermittente, que nous trouvons cependant, sous plusieurs rapports, supérieurs aux autres. Toutefois, quoique l'extension seule ne puisse suffire, on conçoit qu'elle puisse être de quelque utilité, et nous allons dire pourquoi. Les malades ne peuvent pas s'exercer toujours et continuellement; ils ont nécessairement besoin de momens de repos, et, quand ils dorment, ils ne peuvent pas agir non plus. Eh bien! nous voudrions que, pendant le jour, hors le temps des exercices, ils fussent placés sur un lit à extension intermitente, qui procurerait l'avantage d'assouplir les articulations des vertèbres, et que, durant la nuit, ils fussent soumis, pendant quelques heures, à une légère extension continue qui ne les empêchât pas de se livrer au sommeil, mais qui suffît pour leur faire prendre une position convenable. Déjà quelques unes des personnes qui s'occupent d'orthopédie ont pensé à réunir la Gymnastique à l'action des lits mécaniques, et l'auteur de ceux à extension oscillatoire ou intermittente a même fait construire, dans son établissement, quelques machines gymnastiques, d'après celles du Gymnase de M. Amoros (1). Nous

(1) On nous a dit qu'à Montpellier un semblable essai avait été fait.

ne pouvons que le louer de son intention, et nous osons l'assurer que cette amélioration lui procurera des résultats heureux; mais, s'il faut dire toute notre pensée, nous avouerons que la Gymnastique ne déploie pas chez lui son entière puissance. Il a bien des machines, mais il n'en a qu'un petit nombre; ce qui le prive de beaucoup d'exercices fort avantageux, et surtout de la grande variété des exercices qui, en occupant les malades toujours de choses nouvelles, les sauvent de l'ennui qu'engendre la monotonie et renouvellent incessamment leur ardeur. Nous supposons d'ailleurs que ce médecin a quelque personne habile dans les différens exercices de la Gymnastique, et qui dirige ceux qu'il veut faire pratiquer à ses pensionnaires.

Nous n'avons fait qu'effleurer le sujet de l'orthopédie, et cependant nous sommes forcé de passer à un autre, afin de ne pas faire un volume au lieu d'un simple article.

3° Quelles sont les maladies qui peuvent être avantageusement modifiées par la Gymnastique? Ce ne sont certainement pas les phlegmasies aiguës ni les hémorrhagies, dans lesquelles le repos le plus absolu est indispensable, ni les phlegmasies chroniques à l'époque de la désorganisation des viscères; car les exercices, s'ils pouvaient être alors pratiqués, ne feraient qu'accélérer le moment fatal. Ce ne sont point les phlegmasies du parenchyme pulmonaire, du cœur ni des muscles; ce ne sont point non plus la plupart de celles de la peau, etc., etc.

Mais, quant à ces gastrites ou gastro-entérites chroniques et apyrétiques, circonscrites, accompagnées ou non de phénomènes nerveux ; quant à toutes ces maladies nerveuses, autrefois si mal traitées ; quant à ces leucorrhées, à ces flueurs blanches interminables, etc., etc., la Gymnastique, aidée d'un régime approprié, serait le remède le plus certain. En effet, que conseille-t-on dans ces cas, que recommande-t-on aux hypochondriaques, aux névropathiques, aux hystériques, aux chlorotiques, etc.? Un régime, *de l'exercice*, les voyages. Le *régime* pourrait fort bien s'accorder avec les exercices Gymnastiques; car il ne s'agirait point ici d'égaler la force et l'adresse des maîtres, mais purement de mettre les muscles en mouvement. Que sont les *exercices* conseillés par les médecins? Ils se bornent le plus souvent à la promenade à pied et à cheval, et au jardinage; cependant on les trouve avantageux. Si des moyens aussi bornés réussissent quelquefois, que ne doit-on pas espérer d'un système de Gymnastique qui présente des exercices appropriés aux forces des différens individus, variés suivant tous les goûts, tous pleins d'intérêt, tous plus attrayans les uns que les autres! Rien ne saurait produire une distraction plus entière, ni les spectacles, ni les promenades; la Gymnastique est, dans ces sortes de cas, le meilleur antispasmodique, le meilleur calmant que l'on puisse employer ; rien ne peut mieux servir à empêcher les concentrations viscérales, à détruire la névropathie. Elle vaut mieux que la chasse, quoique la chasse soit excellente; mais la fatigue extrême que cette dernière

occasione nécessite une alimentation solide et excitante, qui pourrait nuire à l'irritation chronique; elle n'agit point également sur tout le système musculaire; enfin, quoique ce ne soit pas sans doute un moyen à rejeter, il est certain que la Gymnastique peut-être employée dans des cas où la chasse ne pourrait être conseillée. Quant aux *voyages*, ils sont aussi fort avantageux; mais, outre qu'ils ne sont ni à la portée, ni à la commodité de tout le monde, ils ne peuvent que bien difficilement, et seulement pour quelques personnes, s'accorder avec un régime convenable. Nous ne les croyons bons, au moins dans la plupart des cas, que pour ceux dont la guérison est déjà tellement avancée qu'ils ont repris une grande partie de leurs forces, et n'ont presque plus de réserve à garder dans leur alimentation. Nous les conseillerions fort, ainsi que la chasse, à ceux que la Gymnastique aurait déjà fortifiés, et qui se trouveraient dans l'état que nous venons d'indiquer.

Certainement il faut mettre de la réserve dans les exercices employés pour le traitement des maladies dont nous venons de parler; mais rien n'est plus facile que de les modérer à son gré. Il faut commencer par des exercices faciles et peu fatigans, puis passer à d'autres plus compliqués, enfin arriver à ceux qui demandent le plus d'adresse et de force. Les différens exercices de la voltige sont excellens dans ces cas; mais ils ne doivent point être les premiers, parcequ'ils agitent vivement tout le corps; par cela même aussi, ils sont éminemment

propres à opérer une juste répartition des forces dans toute l'économie. Je doute que la chlorose, l'hystérie, les convulsions, les vapeurs, l'hypochondrie, etc., etc., pussent résister, en supposant qu'elles ne fussent pas occasionées par des altérations profondes, aux nombreux exercices de la Gymnastique, aidés d'un régime convenable.

Je n'entrerai pas dans de plus amples détails sur le traitement des maladies par la Gymnastique, me contentant d'avoir averti les médecins de l'influence d'un agent puissant de la thérapeutique; je vais terminer en disant quelques mots de son emploi dans la convalescence.

4° Ce n'est point au début de la convalescence qu'on doit y avoir recours, mais lorsqu'elle s'est confirmée; c'est alors que la Gymnastique peut en accélérer la marche. Ici point d'exercices violens; il ne faut point trop agiter la circulation. Une infinité de machines sont propres à atteindre ce but: il n'y a qu'à choisir; on doit commencer même par des exercices élémentaires, qui n'exigent le secours d'aucune machine, et consistent dans des mouvemens des extrémités supérieures et inférieures; puis on arrive à ceux qui se font au moyen de machines, et, par une progression graduée, on amène les convalescens à un degré de force qui assure l'équilibre de leur santé. Et pourquoi n'établirait-on pas, dans les promenoirs des grands hôpitaux, quelques machines au moyen desquelles on ferait faire aux convalescens et à quelques malades, des exercices dirigés par une personne habituée à les pratiquer, et sous la

surveillance active de l'un des chirurgiens de l'hôpital? Dans les hôpitaux militaires, ils auraient l'immense avantage de servir de dynamomètres, si je puis m'exprimer ainsi; et par ce moyen on serait toujours sûr, en renvoyant un soldat à son corps, qu'il serait en état de reprendre son service et l'on ne verrait plus tant de rechutes par excès de fatigue. Les officiers de santé en chef de l'hôpital militaire d'instruction de Paris nous ont déjà communiqué cette idée; nous sommes certain que leur zèle gémirait qu'elle restât long-temps sans exécution.

Si nous avions besoin d'autorités pour soutenir notre opinion sur l'utilité de la Gymnastique, considérée comme moyen thérapeutique, nous renverrions aux ouvrages d'Hippocrate, de Celse et de Galien; à ce traité de Frédéric Hoffmann, intitulé: *De motu corporis optima medicina;* à *Mercurialis*, etc.; et, parmi les ouvrages les plus récens, au *Dictionnaire des sciences médicales* (articles *somascétique*, etc.); au *Dictionnaire abrégé;* à la *Gymnastique* de M. Londe; nous renverrions surtout aux préceptes du fondateur de la médecine physiologique, qui a substitué une hygiène rationnelle à la longue série des médicamens dont on avait coutume de tourmenter les malades dans ces affections dites nerveuses, et autres, que nous avons indiquées plus haut; mais nous pensons qu'il suffira aux médecins que nous ayons éveillé leur attention sur ce sujet important pour qu'ils s'occupent d'en tirer tout le parti possible.

Nous nous sommes contenté d'indiquer, dans cet

article, d'une manière générale l'emploi de la Gymnastique moderne en médecine. Il resterait, pour traiter la chose au complet, à détailler l'influence spéciale de chaque espèce d'exercice, et à faire des applications aux cas particuliers; mais c'est ce que nous ne pouvions faire ici, et ce que nous ne sommes point disposé à faire encore ; car, quoique notre position nous ait donné la facilité de recueillir déjà un grand nombre d'observations de cette nature, nous ne les jugeons pas assez complètes pour être publiées.

IMPRIMERIE DE LACHEVARDIERE FILS, RUE DU COLOMBIER, N° 30, A PARIS.